



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Swiss Federal Office of Energy SFOE

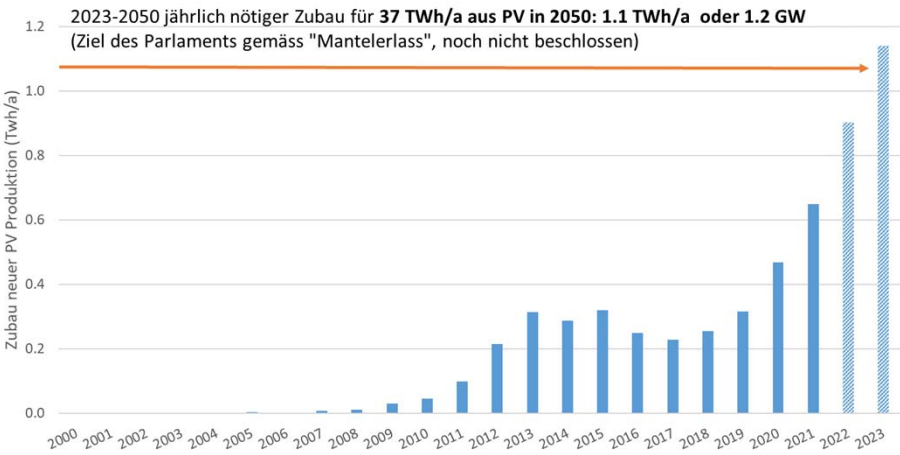


PHOTOVOLTAIK: ANPASSUNGEN AUF STUFE VERORDNUNG 2023

PV-TAGUNG 2023 • SEKTION ERNEUERBARE ENERGIEN • WIELAND HINTZ • 20.03.2023



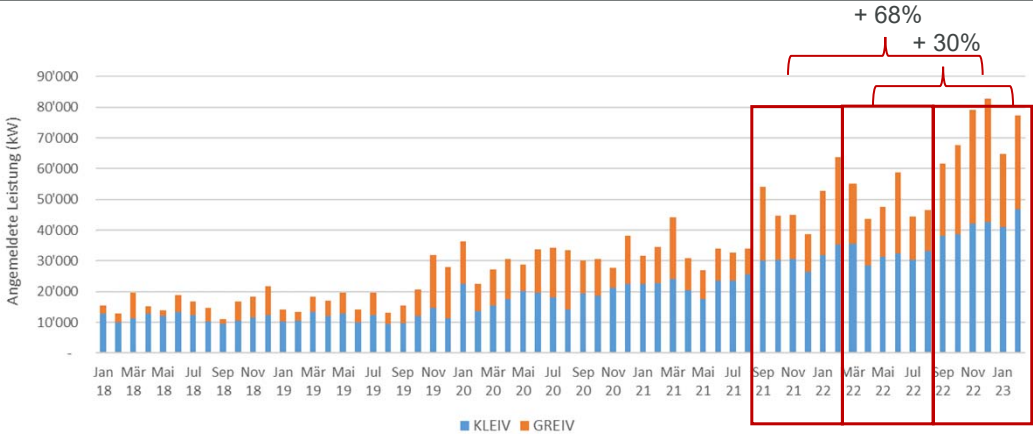
PHOTOVOLTAIKZUBAU BISHER UND PROGNOSE 2022/2023



PV-TAGUNG 2023 • SEKTION ERNEUERBARE ENERGIEN • WIELAND HINTZ • 20.03.2023



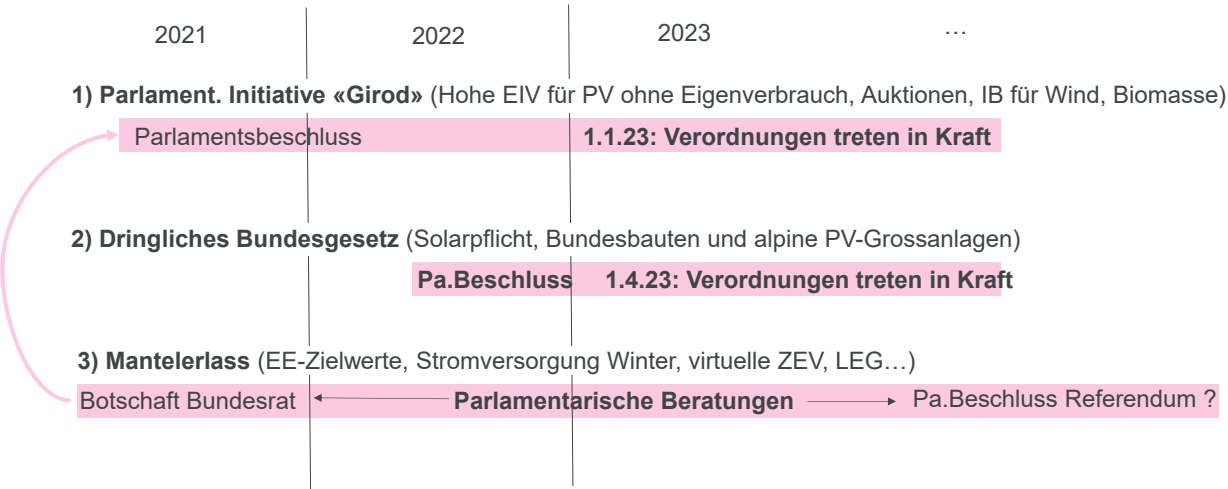
PHOTOVOLTAIK ZUBAU ANMELDESTATISTIK BEI PRONOVO



Zuwachs angemeldeter Leistung: Sep '22 – Feb '23 ggü. Sep '21- Feb '22: +68%
Sep '22 – Feb '23 ggü. Mär '22- Aug '22: +30%

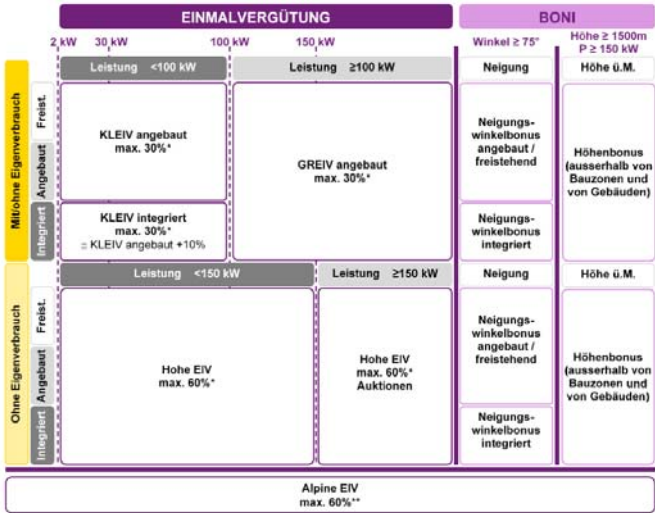


WICHTIGE GESETZESPROJEKTE FÜR DIE PV ÜBERBLICK





REVISION VERORDNUNGEN 1.1.2023: FÖRDESYSTEM



- Faktenblatt auf: www.bfe.admin.ch
- ➔ Förderung
- ➔ erneuerbare Energien
- ➔ Einmalvergütung

* der Investitionskosten von Referenzanlagen
** der individuellen Investitionskosten



REVISION VERORDNUNGEN 1.1.2023: ANPASSUNG SÄTZE EINMALVERGÜTUNG

Tarife «angebaut»	seit 1.1.23	Ab 1.4.24
Grundbeitrag	200 CHF (nur für ≤5 kW)	Xx
Leistungsbeitrag < 30 kWp	400 CHF/kW	Xx
Leistungsbeitrag 30-100 kWp	300 CHF/kW	Xx
Leistungsbeitrag > 100 kWp	270 CHF/kW	xx

Neigungswinkelbonus (≥75°)

250 CHF/kW für integrierte Anlagen
100 CHF/kW für angebaute und freistehende Anlagen

Höhenbonus (≥1500müM, ≥ 150kW)

250 CHF/kW

- Vernehmlassung für EIV ab 1.4.24 startet anfangs April '23



REVISION VERORDNUNGEN 1.1.2023: HOHE EIV UND AUKTIONEN

Für Anlagen **ohne** Eigenverbrauch bis zu 60% (bisher max. 30%)

- <150 kW: hohe EIV = 450 CHF/kW
- ≥150 kW: Vergabe hohe EIV mit **Auktionen**

- Neue, nicht realisierte Anlagen
- Baureife Projekte, IBN innerhalb von 18 Monaten
- Zuschlagskriterium: CHF/kW
- Boni (z.B. für Neigungswinkel) zusätzlich ausbezahlt



PV-TAGUNG 2023 • SEKTION ERNEUERBARE ENERGIEN • WIELAND HINTZ • 20.03.2023

7

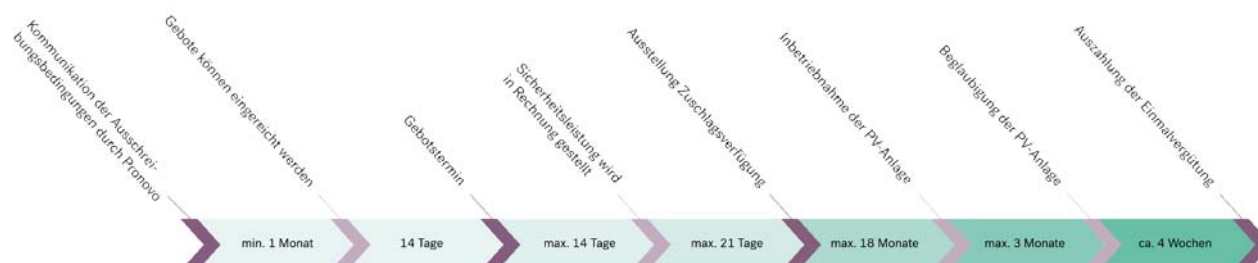


REVISION VERORDNUNGEN 1.1.2023: VOLLZUG AUKTIONEN

BFE legt Termine, Gebotshöchstwert (CHF/kW) und Volumen (MW) fest

→ Zweite Runde: 17.April - 1.Mai 2023, 650 CHF/kW, 50 MW

→ nächste Termine voraussichtlich 1. August und 1.November 2023



→ www.pronovo.ch → Förderung → EIV → Auktionen

PV-TAGUNG 2023 • SEKTION ERNEUERBARE ENERGIEN • WIELAND HINTZ • 20.03.2023

8



ERSTE AUKTIONSRUNDE: **ERGEBNISSE**

Auktionsrunde		01/23*	
Auktions- bedingungen	Gebotstermin	01.02.2023	
	Gebotshöchstwert in CHF/kW	650	
	Auktionsvolumen in MW	50	
	Preismechanismus	pay-as-bid	
Gebote		Anzahl Gebote	Leistung in MW
Kennzahlen pro Auktionsrunde	Eingereichten Gebote	116	43,6
	Zuschläge	94	34,6
	Ausgeschlossenen Gebote	22	9,0
	• aufgrund formeller Fehler oder Nichterfüllen von Teilnahmevoraussetzungen	11	4,4
	• aufgrund Kürzung Auktionsvolumen**	11	4,6
	Gebote in CHF/kW		
	niedrigster/höchster Gebotswert in CHF/kW	360 / 650	
	niedrigster/höchster Gebotswert, für den ein Zuschlag erteilt wurde in CHF/kW	360 / 640	
	durchschnittlich, mengengewichteter Zuschlagswert in CHF/kW	516.20	

PV-TAGUNG 2023 • SEKTION ERNEUERBARE ENERGIEN • WIELAND HINTZ • 20.03.2023

9



REVISION VERORDNUNGEN 1.1.2023: **ORT DER PRODUKTION & ZEV**

Energieverordnung Art. 14 «Ort der Produktion»

- Grundstücke müssen für Eigenverbrauch nicht mehr zusammenhängend sein
- Verbot der Benutzung des Verteilnetzes für Eigenverbrauch bleibt bestehen
- parl. Beratungen zu «lokalen Elektrizitätsgemeinschaften, LEG» laufen (Mantelerlass)

Energieverordnung Art. 16 Vereinfachung «Mieterschutz»

- Preis Eigenverbrauch (EV) ≤ Preis Standardstromprodukt (SSP) (**wie bisher**)
- Preis EV < 80% Preis SSP: Kein Kostennachweis erforderlich (**neu: «Pauschale»**)
- Preis EV 80%-100% SSP: Kostennachweis erforderlich, dann «50:50» möglich (**wie bisher**)
 - Anpassung «Leitfaden Eigenverbrauch» bis Ende April

PV-TAGUNG 2023 • SEKTION ERNEUERBARE ENERGIEN • WIELAND HINTZ • 20.03.2023

10



BUNDESGESETZ ÜBER DRINGLICHE MASSNAHMEN ZUR KURZFRISTIGEN BEREITSTELLUNG EINER SICHEREN STROMVERSORGUNG IM WINTER

Neu im Energiegesetz seit 1.10.2022

Art. 45a Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie bei Gebäuden

→ Solarpflicht bei Neubauten: Umsetzung der dringlichen Massnahmen (swissolar.ch)

Art. 45b Nutzung der Sonnenenergie bei Infrastrukturen des Bundes

**Art. 71a Produktion von zusätzlicher Elektrizität aus PV-Grossanlagen
(«alpin»)**

Art. 71b Produktion von zusätzlicher Elektrizität aus Speicherkraftwerken
(Erhöhung Grimselstaumauer)



BUNDESGESETZ ÜBER DRINGLICHE MASSNAHMEN ZUR KURZFRISTIGEN BEREITSTELLUNG EINER SICHEREN STROMVERSORGUNG IM WINTER

Art. 71a Produktion von zusätzlicher Elektrizität aus PV-Grossanlagen

- Bis jährliche Gesamtprod. von **2 TWh**, bzw. bis längstens 31.12.2025 gilt:
 - Bedarf der Anlagen ausgewiesen, standortgebunden, nationales Interesse
 - Keine Planungspflicht
 - **Interesse** an Realisierung geht anderen nat., reg. und lok. Interessen **grundsätzlich** vor
 - Ausgeschlossen: Moore, Biotope, Reservate
- **Voraussetzung an Produktion:** 10 GWh/Jahr und 500 kWh/kW im Winterhalbjahr
- Bewilligung durch Kantone erteilt, Zustimmung der Gemeinde muss vorliegen
- EIV **max. 60% der Investitionskosten**, falls bis 31.12.2025 mind. ein Teil der Anlage am Netz ist.
BR (BFE) legt Ansätze im Einzelfall fest. Netzverstärkungen Teil der SDL.
- Rückbaupflicht / Wiederherstellung der Ausgangslage
 - Revision Verordnung (EnV und EnFV) beschlossen, ab 1. April 2023 in Kraft



ENERGIEVERORDNUNG

PRÄZISIERUNGEN

Sachlicher Geltungsbereich (Art. 9c):

- Zur PV-Anlage gehören auch die Anschlussleitungen sowie Bauten und Installationen, die für den Bau oder den Betrieb notwendig sind.

Örtlicher Geltungsbereich (Art. 9d):

- Anlagen auf Fruchtfolgeflächen sind ausgeschlossen.

Schwelle von 2 TWh (Art. 9e):

- Rechtskräftig bewilligte Anlagen (Anlage + Anschlussleitung) sind massgebend für die Berechnung der Schwelle von 2 TWh
- Bei Erreichen der Schwelle können keine weiteren Anlagen mehr zum Bau zugelassen werden

Zustimmung Gemeinde und kantonale Bewilligung (Art. 9f & Art. 9g):

- Die Verordnung regelt subsidiär, für den Fall, dass das keine anderslautende Zuständigkeitsregelung festgelegt wurde.



ENERGIEFÖRDERUNGSVERORDNUNG

ANFORDERUNGEN & ABLAUF

Die Förderung wird in Höhe der individuellen ungedeckten Kosten festgesetzt, beträgt jedoch maximal 60% der Investitionskosten. Sie wird anhand einer Wirtschaftlichkeitsrechnung bestimmt.

Voraussetzungen:

- Nettoproduktion von **mind. 10%** der erwarteten Produktion **oder 10 GWh/a** bis Ende 2025
- Vollständige Inbetriebnahme bis spätestens **Ende 2030**

Ablauf Gesuch / Auszahlung:

Projektant
BFE

1. Projektant stellt Fördergesuch, sobald er eine rechtskräftige Baubewilligung hat
2. **BFE stellt Zusicherung dem Grundsatz nach aus**
3. Bau und Inbetriebnahme der Anlage
4. Messung der Nettoproduktion während 3 Jahren
5. **Definitive Festsetzung basierend auf den effektiven ungedeckten Kosten**

Zahlungsplan

max. 80% des prov.
Förderbetrages

Letzte Tranche



ENERGIEFÖRDERUNGSVERORDNUNG BESTIMMUNG DER UNGEDECKTEN KOSTEN

Anrechenbare Geldabflüsse

- Anrechenbare Investitionskosten
- Kosten für den Anlagenbetrieb und Unterhalt (max. 1%)
- Kosten für Ersatzinvestitionen
- Kosten für wissenschaftliche Begleitung
- Rückstellungen für Rückbau



Anrechenbare Geldzuflüsse

- Erträge aus Stromverkauf (→ gestützt auf das Strompreisszenario des BFE)
- Weitere Erträge (Eigenverbrauch)

- Das BFE stellt die Berechnungsgrundlagen zur Verfügung (April/Mai)
- Geldabflüsse und Geldzuflüsse werden mit dem Kapitalkostensatz diskontiert (→ WACC 5.23%)
- Differenz = ungedekte Kosten



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Swiss Federal Office of Energy SFOE



FRAGEN?